



TITLE:

表紙・編集後記・目次・裏表紙ほか

AUTHOR(S):

---

CITATION:

表紙・編集後記・目次・裏表紙ほか. 物性研究 2011, 96(2)

ISSUE DATE:

2011-05-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/169544>

RIGHT:



昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
平成23年5月5日発行(毎月1回5日発行)  
物 性 研 究 第96巻 第2号

ISSN 0525-2997

**vol.96**

**no.2**

# 物性研究

**2011 / 5**



1. 本誌は、主として物性分野の研究者がその研究・意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見などです。
2. 本誌に投稿された論文については、原則として審査は行いません。但し、編集委員会で本誌への掲載が不相当と判断された場合には、改訂を求めること、または掲載をお断りすることがあります。
3. 「物性研究」に掲載される論文の著作権は、物性研究刊行会に帰属することとします。但し、著者が著作物を使用することをさまたげるものではありません。
4. 本誌の論文を欧文の論文で引用する時には、Bussei Kenkyu **94** (2010), 1. のように引用して下さい。

### [投稿要領]

1. 原稿は、原則として日本語に限ります。
2. 原則として著者が作成した原稿をそのまま印刷しますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。
  - 1) 本文の版のサイズは、横 14 cm、縦 20.5 cm になります。A4 で原稿を作成する場合は、横 16 cm、縦 23.5 cm にしてください。縮小率は、約 88 % ですので、活字や図の大きさの目安にして下さい。
  - 2) 第 1 ページは、タイトルはセンタリング、所属・氏名は右寄せにして、本文との間に受理日を入れるので、余白を少しあけて下さい。
  - 3) 図や表は、本文中の該当箇所に貼り込み、図の下にキャプションを付けて下さい。
  - 4) 上記は一応の目安ですので、体裁に多少の違いがあってもかまいません。
3. 本誌は白黒印刷ですので、カラーの図の使用は避けてください。黄色などの薄い色は印刷すると消えたり、色でデータを指定している場合は区別ができなくなります。はっきりした線を用いた、適度な大きさの鮮明な図を使用して下さい。
4. 他の出版物から図をそのまま引用する場合は、出版元への転載許諾が必要です。
5. 投稿は、片面印刷した原稿（ハードコピー）を郵送していただくか、原稿の PDF ファイルをメール添付等でお送りください。(1) ハードコピーの場合は、そのまま写真印刷しますので、必ず片面印刷をお願いします。(2) PDF の場合は、文字化けしないように、フォントを埋め込んだファイルにして下さい。なお、こちらで体裁を修正することがありますので、後日、編集可能なファイル（Tex や Word 等）をお願いすることがあります。
6. 別刷を希望の場合は、投稿の際に、50 部以上 10 部単位で、注文部数・別刷送付先・請求先を明記の上、お申し込み下さい。印刷後の別刷注文は不可能です。
7. 別刷代金、研究会報告の投稿要領、その他不明の点は、本誌ホームページをご覧ください。また、刊行会までお問い合わせ下さい。

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学 湯川記念館内  
物性研究刊行会

電話 (075) 722-3540, 753-7051

FAX (075) 722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

## 掲 示 板

### ★「修士論文」募集（締切延長について）★

この度の東日本大震災により被災された皆様には、心よりお見舞い申し上げます。

本誌では、3月末締切で、2010年度の修士論文を募集しておりましたが、震災の影響を考慮し、以下の対応をとらせていただきます。

**東北6県の大学の修士論文の募集締切を、2011年5月31日（火）まで延長いたします。**

上記の締切を過ぎても、応募の希望があれば、刊行会までお問い合わせ下さい。また、東北6県の大学以外でも、震災により、締切までに応募が困難であった場合もお問い合わせ下さい。個別に対応いたします。募集要項を、以下に再掲いたします。

=====

「物性研究」誌では、各大学の物性分野の修士課程修了者の研究内容を紹介しています。本年も2010年度の修士論文を募集します。学術的に価値の高いもの、研究内容がユニークで面白いもののほか、研究は完成していないが今後に興味ある問題提起を含むものや、レビュー的な力作など、特色のある修士論文を投稿して下さい。

本誌に掲載されれば、本誌を購読している全国の大学図書館で、貴修士論文を閲覧することができます。また、本誌は、国立情報学研究所の論文情報ナビゲータ CiNii

<http://ci.nii.ac.jp/volissue/nels/AN0021948X.jp.html>

において、創刊号からの電子版アーカイブを公開しています。貴修士論文も、掲載後は CiNii で公開され、オンラインで見られるようになります。奮って、ご応募ください。お待ちしております。

- 1) 自薦、他薦は問いません。
- 2) 論文のコピーを2部、下記宛にお送りいただくか、または、フォントを埋め込んだ論文 PDF ファイルを、メール添付でお送り下さい。
- 3) 現在の連絡先を明記して下さい。E-mail アドレスは必ずご記入下さい。
- 4) 掲載された論文の著者には、PDF 版の論文別刷と掲載号を寄贈します。

積極的な投稿を歓迎しますが、掲載の可否については編集委員会にご一任下さい。例年、判断基準として、論文の内容および分野間のバランス等を考慮しています。掲載が決定した論文については、以下のような対応を取らせていただきます。

1. 原則として、英文の修士論文は日本語に訳していただきます。
2. 枚数の多いものは、簡潔な内容に縮めていただく場合や、写真印刷の都合上、体裁を整えていただく場合があります。
3. 現在のところ、本誌はカラー印刷はできません。カラー図版をご自分のホームページに置いていただければ、「物性研究」のホームページからリンクをはることができます。また、図を他の印刷物から転載している場合は、転載の許諾を著者ご自身にお願いすることになります。
4. 修士論文の著作権が所属大学にある場合は、本誌に掲載することを届けて、許可を得て下さい。

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

物 性 研 究 刊 行 会

Tel: (075) 722-3540 Fax: (075) 722-6339

E-mail: [busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp](mailto:busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp)

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

## 決算報告

2010年度の決算報告がこの程まとまりましたので、下記の通り、報告します。

物性研究編集長

### 2010年度 決算書

(2010年4月1日～2011年3月31日)

#### 1. 収入の部

(円)

区 分	金 額
前年度繰越額	5,075,411
個人会費	912,800
機関会費	2,698,570
別刷代金	65,950
その他(著作権料等)	40,581
計	8,793,312

#### 2. 支出の部

(円)

区 分	金 額
印刷費	3,549,000
送料等	312,436
編集費	173,300
事務費	109,720
事務委託料	660,000
別刷制作費	113,332
次年度繰越額	3,875,524
計	8,793,312

#### 3. 年間収支差額

(円)

区 分	金 額
収入額	3,717,901
支出額	4,917,788
差引額	-1,199,887

Progress of Theoretical Physics Supplement No. 187

## High Energy Strong Interactions 2010

— Parton Distributions and Dense QCD Matter —

Proceedings of the YIPQS International Workshop

板倉 数記、藤井 宏次、福島 健二、  
八田 佳孝、日高 義将、川村 浩之 編集

この巻は、2010年8月9日から13日にかけて基礎物理学研究所において開かれた国際シンポジウム“High Energy Strong Interactions 2010”の会議録である。

この会議は、7月26日から8月27日まで開かれた長期滞在型研究集会“High Energy Strong Interactions 2010 — Parton Distributions and Dense QCD Matter —”の一部である。会議録には、シンポジウムにおける講演（全てが招待講演）およびシンポジウム前日に開かれた講義録を収録している。

高エネルギーハドロン散乱の物理はその基礎理論である量子色力学(QCD)が定式化される前から議論されており、長い歴史がある。しかし、その物理の重要性、とくにQCDに基づいた理解の重要性は、最近の高エネルギー実験(BNLのRHIC, DESYのHERA, FNALのTevatron, およびCERNのLHC)に鑑みると、より増していると言える。本プログラム、シンポジウムの目的は、現時点で我々がそれらの高エネルギー散乱実験から何を学んだのかをまとめて議論することにある。

会議で議論されたトピックを以下に挙げる。

- (1) 構造関数とスピンの物理：偏極・非偏極パートン分布関数、TMD分布・破碎関数、高次ツイスト効果、一般化されたパートン分布関数、小さい運動量比のパートンの物理とグルーオン飽和
- (2) 重イオン衝突：ハードなプローブ、ジェット抑制、カラーガラス凝縮、多重粒子相関、初期条件と熱化機構
- (3) 非摂動的手法：AdS/CFT対応とホログラフィックQCDの応用、現象論的模型、格子QCDシミュレーション

5週間の会議では、102名の参加者がおり、シンポジウムでは32の招待講演が、その前日には3つの講義があった。特筆すべきは、LHC実験が始まって日本で初めて、全ての実験グループ(ALICE, CMS, ATLAS, LHCb, LHCf, TOTEM)の報告を聞く、貴重な機会となった。

頒布価格    個人払    ¥5,460 (個人払の方はご希望の号を明記の上、郵便振替でご注)  
                  機関払    ¥7,035 (文下さい。機関払の場合は下記までお申込み下さい。)

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学 湯川記念館内

理論物理学刊行会

郵便振替口座  
01050-6-3977

電話 (075) 722-3540, 753-7051

FAX (075) 722-6339

E-mail ptp@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~ptpwww>

## Prog. Theor. Phys. Supplements

- 2009 No.178 The 50th Anniversary of the Alder Transition — *Recent Progress on Computational Statistical Physics* —, *Proceedings of the Symposium on the 50th Anniversary of the Alder Transition* ..... Ed. by Y. Hiwatari and M. Isobe
- No.179 Econophysics — *Physical Approach to Social and Economic Phenomena* —, *Proceedings of the YITP Workshop on Econophysics* .....  
..... Ed. by H. Aoyama, Y. Fujiwara, H. Iyetomi and A.-H. Sato
- No.180 Particle Physics beyond the Standard Model, *Proceedings of the 16th Yukawa International Seminar (YKIS2008)* ..... Ed. by T. Kobayashi and T. Kugo
- No.181 Realization of Symmetry in the ERG Approach to Quantum Field Theory .....  
..... by Y. Igarashi, K. Itoh and H. Sonoda
- No.182 Stationary Phase and Macrovariable — *From Wave to Particle* — .....  
..... by R. Fukuda
- 2010 No.183 Non-Abelian Discrete Symmetries in Particle Physics .....  
.. by H. Ishimori, T. Kobayashi, H. Ohki, H. Okada, Y. Shimizu and M. Tanimoto
- No.184 Frontiers in Nonequilibrium Physics — *Fundamental Theory, Glassy & Granular Materials, and Computational Physics* —, *Proceedings of the 17th Yukawa International Seminar (YKIS2009)* ..... Ed. by H. Hayakawa and H. Wada
- No.185 Hypernuclei and Baryon-Baryon Interaction .....  
..... Ed. by E. Hiyama, T. Motoba and Y. Yamamoto
- No.186 New Frontiers in QCD 2010 — *Exotic Hadron Systems and Dense Matter* —, *Proceedings of the 24th Nishinomiya-Yukawa Memorial International Workshop* .....  
..... Ed. by A. Ohnishi, D. Jido,  
A. Doté, H. Fujii, S. Hirenzaki, T. Hyodo, K. Iida and M. Tachibana
- No.187 High Energy Strong Interactions 2010 — *Parton Distributions and Dense QCD Matter* —, *Proceedings of the YIPQS International Workshop* .....  
..... Ed. by K. Itakura,  
H. Fujii, K. Fukushima, Y. Hatta, Y. Hidaka and H. Kawamura

頒 価	個 人 払	機 関 払
No. 178	¥ 3,255	¥ 4,830
No. 179	¥ 3,675	¥ 5,250
No. 180	¥ 2,940	¥ 4,515
Nos. 181, 183	¥ 2,730	¥ 4,305
No. 182	¥ 3,465	¥ 5,040
No. 184	¥ 9,240	¥ 10,815
No. 185	¥ 5,670	¥ 7,245
No. 186	¥ 9,660	¥ 11,235
No. 187	¥ 5,460	¥ 7,035

## 編集後記

3月11日の東北地方太平洋沖地震ならびに原子力発電所事故によって被災され、以前とかわらぬ生活や研究活動ができなくなってしまった方々のつらさや悔しさを思うと愕然とする他ありません。心からお見舞いを申し上げます。

この物性研究5月号の編集後記は3月31日に京都の大学の研究室で書いています。以下に記すことが、すでに必要ないほど、被災した大学や研究機関が復旧をしていることを祈っています。

=====

復旧までの間の研究活動をすこしでもサポートする意味で東大と京大が、被災した大学の教員と大学院生向けにオンラインジャーナルを提供しています。(東大と京大の当該ホームページには「大学院生」とは明示されていませんが、両大学担当課に電話をして訊ねたところ大学院生(修士課程、博士課程)も対象であると確認をもらいました。また、3月31日の時点でこのサービスは4月末までの運用とアナウンスされています。)

東大付属図書館

[http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/koho/news/news/fuzokuto\\_11\\_03\\_16.html](http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/koho/news/news/fuzokuto_11_03_16.html)

京大図書館機構

<http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/modules/bulletin/article.php?storyid=796>

=====

また、オンラインジャーナルとは別に研究環境そのものを臨時に提供する動きもあります。京大理学研究科の場合だと以下のようなアナウンスが3月22日付けで出ています。

被災地の研究者・学生の皆様へ (2011.3.22)

この度の東北地方太平洋沖地震の被災者の皆様には、心よりお見舞いを申し上げます。

京都大学理学研究科では、被害に遭われた研究者・大学院生の方々を支援する目的で、理学研究科の研究環境の提供を、緊急かつ臨時の措置として行います。

希望される方は、本研究科各専攻の教員に直接ご相談ください。専攻で受け入れの了承が得られ次第、理学研究科として、研究者・院生の方々を受け入れることにさせていただきます。

問合せ先: 京都大学理学研究科 総務掛 電話:075-753-3600 FAX:075-753-3645

E-mail: [somu@office.sci.kyoto-u.ac.jp](mailto:somu@office.sci.kyoto-u.ac.jp)

<http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/modules/bulletin/index.php?page=article&storyid=703>

被災した地域がいずれ力強く復興することは否定しようがありません。多少時間がかかるとしても、私は自分に出来る限りのご協力をしてしていきたいと考えています。  
(春日湯)



## [物性研究]

### 編集長

村瀬 雅俊 (京大・基研)

### 編集委員

荒木 武昭 (京大・理・物理)  
高橋 義朗 (京大・理・物理)  
武末 真二 (京大・理・物理)  
松本 剛 (京大・理・物理)  
吉村 一良 (京大・理・化学)  
遠山 貴己 (京大・基研)  
戸塚 圭介 (京大・基研)  
早川 尚男 (京大・基研)  
森成 隆夫 (京大・基研)  
和田 浩史 (京大・基研)

### 各地編集委員

柳田 達雄 (北大・電子研)  
泉田 渉 (東北大・理・物理)  
川口 由紀 (東大・理・物理)  
波多野 恭弘 (東大・地震研)  
笹本 智弘 (千葉大・理・数学・情報数理)  
柳瀬 陽一 (新潟大・理・物理)  
樋口 雅彦 (信州大・理・物理)  
小西 哲郎 (名大・理・物理)  
湯川 諭 (阪大・理・宇宙地球)  
狐崎 創 (奈良女大・理・物理)  
水島 健 (岡大・理・物理)  
栗津 暁紀 (広大・理・数理分子生命)  
坂口 英継 (九大・総理工・量子プロセス)  
関本 謙 (Paris 第7大学・物理)  
大木谷 耕司 (Sheffield 大学・応用数学)

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

---

物 性 研 究 第 96 卷第 2 号 (平成 23 年 5 月号) 2011 年 5 月 5 日発行

発行人 村 瀬 雅 俊

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学湯川記念館内

印刷所 中西印刷株式会社

〒602-8048 京都市上京区下立売通小川東入ル

発行所 物性研究刊行会

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学湯川記念館内

年額 19,200 円

---

物 性 研 究 96-2 (5月号) 目 次

○講義ノート

「トポロジカル絶縁体の理論に関するノート」……………御領 潤 …… 187

○博士論文

間欠的集団動力学出現における普遍性の探索 …… 太田 洋輝 …… 216

○掲示板

「修士論文」募集(締切延長について)…………… 286

○決算報告 …… 287

○編集後記 …… 288

## 会員規定

### 個人会員

#### 1. 会 費:

当会の会費は前納制になっています。したがって、3月末までに次年度分の会費をお振込み下さい。

**年会費 9,600円**

1st Volume (4月号～9月号)

2nd Volume (10月号～3月号)

振替用紙は毎年2月号にとじ込んであります。振替用紙が必要な場合は、下記までご請求下さい。郵便局の用紙でも結構です。通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。

郵便振替口座 **01010-6-5312**

#### 2. 送本中止の場合:

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

#### 3. 送本先変更の場合:

住所、勤務先の変更などにより、送本先が変わる場合は、すぐにご連絡下さい。

#### 4. 会費滞納の場合:

正当な理由なく1年以上の会費を滞納された場合は、送本を停止することがありますので、ご注意下さい。

### 機関会員

#### 1. 会 費:

学校、研究所等の入会、及び個人でも公費払いのときは機関会員とみなし、**年会費 19,200円**です。学校、研究所の会費の支払いは、後払いでも結構です。申し込み時に、支払いに書類(請求、見積、納品書)が各何通必要かをお知らせ下さい。当会の請求書類で支払いができない場合は、貴校、貴研究所の請求書類をご送付下さい。

#### 2. 送本中止の場合:

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

**雑誌未着の場合: 発行日より6ヶ月以内に下記までご連絡下さい。**

### 物 性 研 究 刊 行 会

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学 湯川記念館内

電話 (075)722-3540, 753-7051

FAX (075)722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp